

Makalah

**SISTEM INFORMASI GADUH AYAM SKALA UKM BERBASIS WEB
(STUDI KASUS DI TOP-SONG FARM COLOMADU, KARANGANYAR)**



Disusun Oleh:

Muhammad Agung Nugroho

Gunawan Ariyanto, Ph.D

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

SISTEM INFORMASI GADUH AYAM SKALA UKM BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI TOP-SONG FARM COLOMADU, KARANGANYAR)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

MUHAMMAD AGUNG NUGROHO

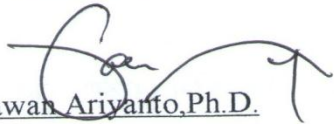
NIM : L200100167

Telah disetujui pada:

Hari : Senin

Tanggal : 14 Juli 2014

Pembimbing


Gunawan Ariyanto, Ph.D.

NIK : 968

Publikasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

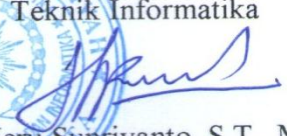
Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 15 Juli 2014.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika


Dr. Heru Supriyanto, S.T., M.Sc

NIK : 970



SISTEM INFORMASI GADUH AYAM SKALA UKM BERBASIS WEB

(STUDI KASUS DI TOP-SONG FARM COLOMADU, KARANGANYAR)

Muhammad Agung Nugroho, Gunawan Ariyanto

Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : agung.fki167@gmail.com

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi memberikan dampak yang penting dalam bidang peternakan. Peranan sistem informasi sangat penting untuk memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Pengembangan sistem informasi dalam perusahaan bertujuan untuk memberi kelancaran dalam pengolahan dan penyajian data. Pada bidang peternakan yang dilakukan dengan sistem kemitraan atau gaduh. Gaduh *adalah* sistem bagi hasil dalam usaha pertanian atau peternakan (biasanya separuh atau sepertiga dari hasil untuk penggaduh). Untuk mempermudah kerja sama antara perusahaan dan peternak dalam berbagi informasi dibutuhkan suatu sistem informasi.

Sistem informasi Gaduh Ayam Skala UKM berbasis Web merupakan sebuah sistem informasi untuk mengirimkan laporan peternak kepada inti perusahaan. Laporan yang terdapat dalam sistem informasi ini meliputi, laporan harian, laporan terima pakan, DOC (*day old chicks*), obat, laporan mutasi pakan, laporan hasil panen, dilengkapi dengan fitur untuk mengirimkan gambar terbaru dan juga pemberian komentar atau saran dari inti perusahaan kepada plasma inti.

Sistem informasi ini mempermudah inti perusahaan untuk mengetahui perkembangan ayam, mempermudah admin untuk melakukan pengolahan data laporan dan mempermudah peternak untuk mengirimkan laporan. Penilaian sistem informasi ini melalui kuisioner untuk 3 petugas dengan hasil 82% setuju dan 10 peternak dengan hasil 85% setuju bahwa sistem informasi gaduh ayam dapat dijadikan media bertukar informasi antara admin, peternak, maupun sebagai manager.

Kata Kunci : *Sistem informasi, gaduh ayam, web, laporan*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang pesat mendorong masyarakat menggunakan teknologi. Peranan sistem sebagai media informasi sangat penting untuk mendapatkan

informasi yang cepat, akurat dan tepat tidak mudah karena butuh waktu untuk mencari data dan sering terjadi kesalahan karena kelalaian dari manusia, oleh karenanya dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi. Dengan teknologi saat ini semakin

mempermudah pengolahan data yang lebih cepat, dan menghasilkan data yang akurat dan efisien. Sehingga mendorong setiap lembaga instansi memperbaiki sistem informasinya, salah satunya menggunakan sistem informasi berbasis web. Dikarenakan web lebih praktis dan mudah dari segi akses informasi.

Pada bidang bisnis sektor pertanian khususnya peternakan (*on-farm*) yang dilakukan dengan pola kemitraan atau gaduh. Pusat Bahasa, (2014) gaduh adalah sistem bagi hasil dalam usaha pertanian atau peternakan (biasanya separuh atau sepertiga dari hasil untuk penggaduh). Pola kemitraan cukup berkembang saat ini yaitu kemitraan antara perusahaan pakan ternak dengan peternak ayam, dimana perusahaan pakan ternak berperan sebagai inti dan peternak sebagai plasma. Secara umum memang harus disadari bahwa pola kemitraan ini terdapat dua kepentingan dan dilatarbelakangi kemampuan manajemen. Pola kemitraan ini membantu peternak dalam menyiapkan sapronak(sarana produksi peternakan) seperti bibit/DOC (*day old chicks*), pakan, dan obat-obatan. Sedangkan peternak menyediakan kandang dan tenaga pemeliharaan sampai ayam siap panen.

Dalam hal ini penulis membuat sistem berbasis web yang bertujuan mempermudah kerjasama antara inti dan plasma untuk berbagi informasi. Dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan informasi baik dari inti maupun plasma. Perusahaan harus mendapat informasi dari plasma untuk memantau perkembangan. Untuk memberikan layanan informasi tersebut harus mengikuti perkembangan dunia informasi yang mengedepankan dunia informatika. Hasil yang diharapkan adalah pihak inti lebih mudah dalam mendapatkan informasi

sehingga lebih cepat dalam pengolahan data. Sistem ini dibuat untuk mempermudah proses kerjasama antara inti dan plasma dalam berbagi informasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Yudho Laksono, Bimo (2012) dalam skripsinya menerangkan seiring perkembangan kemajuan internet yang semakin pesat, penulis merancang program dan data base khusus sistem informasi gudang farmasi. Sistem tersebut tentang manajemen dan pengolahan obat seperti pengolahan jumlah stok obat, oabat yang didistribusikan, obat masuk. Gudang farmasi yang digunakan di Rumah Sakit Umum Dr.Moewardi di Surakarta. Pelayanan utama di rumah sakit paling utama adalah dalam hal pengobatan. Obat-obatan di rumah sakit harus selalu ada apabila dibutuhkan, terlebih apabila dibutuhkan dalam situasi gawat. Pengolahan persediaan obat dengan pemeliharaan obat yang keluar masuk. Sistem aplikasi instalasi farmasi berbasis web memungkinkan dilakukan transaksi penjualan, distribusi dan mutasi obat yang dilakukan secara manual.

Aditya, Sony Indra (2014) dalam skripsinya perkembangan sistem dalam perusahaan bertujuan untuk memperlancar pengolahan data, setra kemajuan dalam penyediaan informasi, serta kemudahan pelayanan pada konsumen. Sehingga diharapkan dapat mempermudah pelayanan, penyimpanan data, serta penyajian kembali. Penulis menyajikan aplikasi bangun rancang sebuah sistem informasi untuk mempercepat dan mempermudah sistem pengolahan data yang akurat. Persewaan mobil “HAPPY DAY” merupakan badan usaha dibidang persewaan mobil. Transportasi adalah alat yang sangat penting untuk membantu kita

dalam kehidupan sehari-hari. Karena keterbatasan dalam kemampuan untuk membeli alat transportasi, maka banyak masyarakat kita lebih memilih menyewa kendaraan rental. Oleh karena itu kehadiran rental mobil sangat membantu. Ketika kita membutuhkan kita bias langsung datang maupun mencari informasi melalui internet dimana rental mobil tersebut. Bahkan bisa memesan mobil untuk dipinjam yang berasal dari luar kota. Sistem informasi yang digunakan adalah sistem database. sistem ini dikatakan lebih efisien dapat dilihat dari proses kecepatan, waktu dan biaya. Dengan sistem database semua data tersimpan dalam program aplikasi, sehingga mempermudah pencarian data dari pada yang tersimpan secara manual.

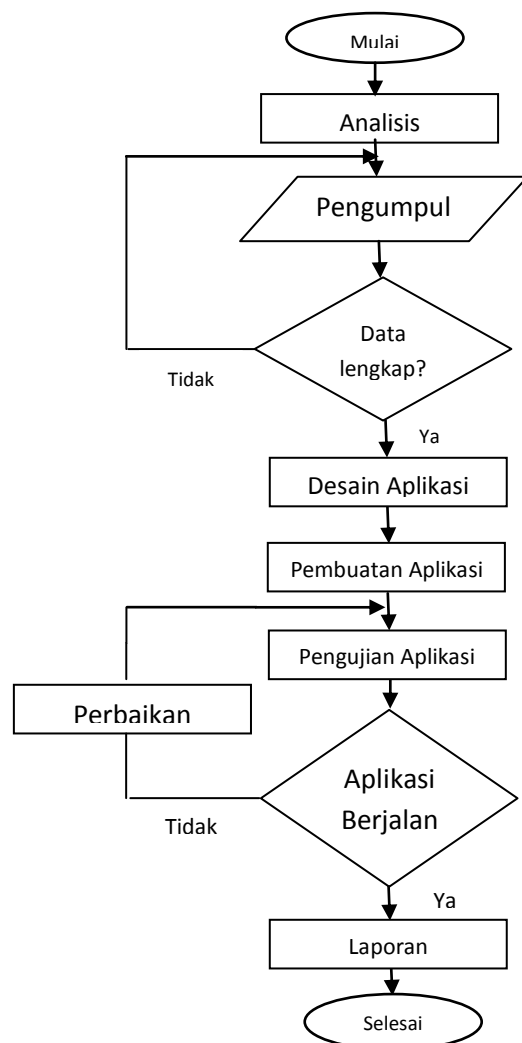
Feddy, Andrew (2013) dalam skripsinya semakin berkembang teknologi informasi serta semakin tingginya kebutuhan dan informasi mendorong setiap lembaga memperbaiki sistem informasinya. Salah satunya sistem informasi berbasis web yang lebih praktis dan banyak kemudahan dari aksesnya. PT. BIMA FINANCE adalah salah satu bidang bisnis yang bergerak dibidang pegadaian yang menawarkan peminjaman uang dengan mudah dan cepat dengan syarat yang sudah ditentukan. Tingkat persaingan yang tinggi mendorong perusahaan meningkatkan mutu pelayanan terhadap konsumen yang tentunya harus mengikuti perkembangan di dunia informasi.

METODE PENELITIAN

Sistem informasi gaduh ayam skala ukm berbasis web merupakan sebuah sistem informasi untuk mengirimkan laporan peternak kepada inti. Laporan yang dikirimkan diantaranya, laporan harian,

laporan hasil panen, laporan terima pakan, terima DOC (*day old chicks*), terima obat dan laporan mutasi pakan. Di lengkapi dengan fitur untuk mengirimkan gambar terbaru dan juga pemberian komentar atau saran dari inti perusahaan kepada plasma inti.

Pengujian dalam rangka pengimplementasikan sistem informasi ini bertujuan melalui beberapa proses, agar menghasilkan sistem yang baik dan mampu mencapai tujuan dari sistem yang di buat. Berikut **Gambar 1**. Gambaran alur penelitian *Flowchart*



Gambar 1. Diagram alur penelitian (*Flowchart*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Gaduh Ayam Skala UKM Berbasis Web berisi tentang menginputkan data dalam sistem informasi sebagai dokumentasi dan cara pengiriman laporan yang lebih mudah dan menghasilkan suatu *output* yang akurat dan memberikan informasi kepada admin dan inti perusahaan yang ingin tahu data laporan perkembangan ayam dari peternak

1. Halaman *Splash Screen*

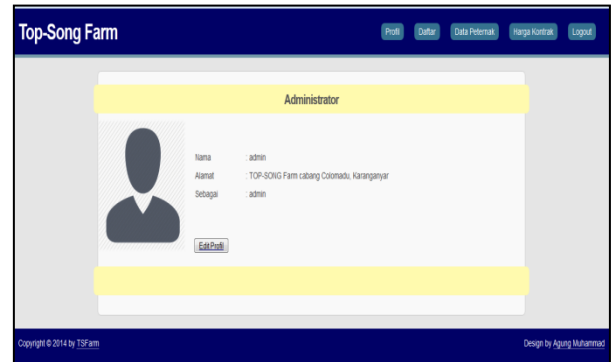
Halaman *splash screen* adalah halaman pembuka atau yang pertama kali muncul ketika program dijalankan dalam halaman *splash screen* akan tertutup secara otomatis kemudian mengarah ke halaman utama seperti Gambar 2



Gambar 2. Halaman *Splash Screen*

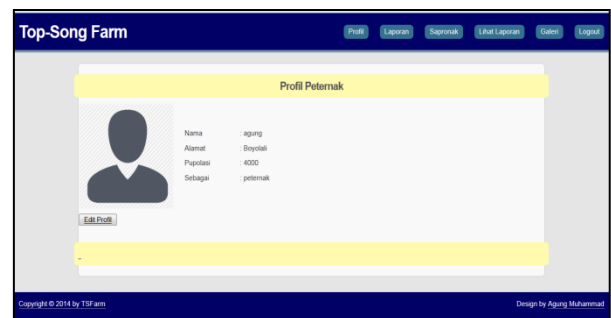
2. Halaman Menu Utama

Halaman menu utama user1 akan terbuka setelah halaman *splash screen* atau login terlebih dahulu tertutup. Menu tombol utama pada user1 yang di tampilkan adalah tombol profil seperti Gambar 3.



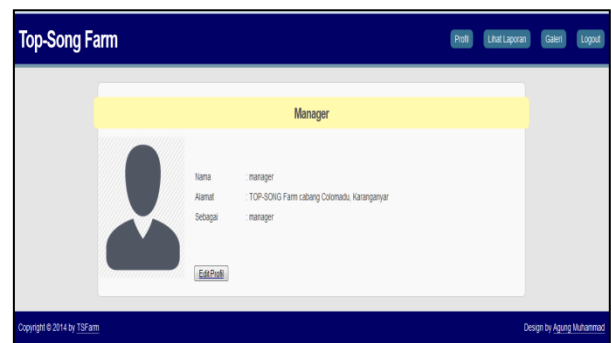
Gambar 4. Halaman menu utama user1

Halaman menu utama user2 ditampilkan pada menu utama pada aplikasi. Menu yang ditampilkan berupa tombol profil yang merupakan halaman awal ketika login sebagai peternak seperti Gambar 5.



Gambar 5. Halaman menu utama user2

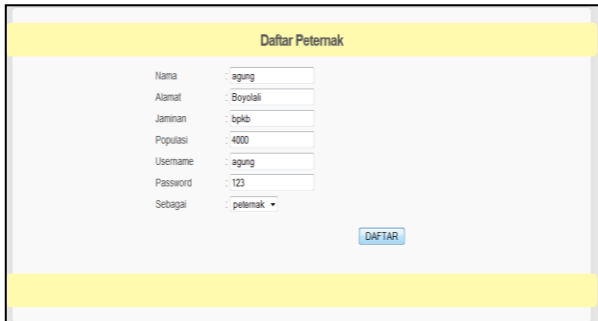
Halaman menu utama user3 disajikan dalam menu utama aplikasi. Menu yang ditampilkan pada menu utama berupa tombol profil yang merupakan halaman awal ketika login sebagai manager seperti Gambar 6.



Gambar 6. Halaman menu utama user3

3. Halaman Pendaftaran

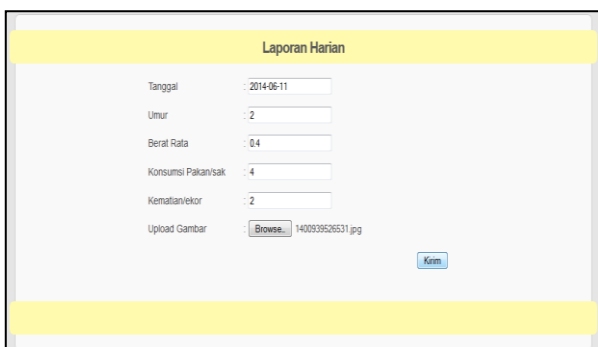
Halaman pendaftaran muncul ketika menu daftar pada menu utama user1 dipilih. Halaman ini berisi form-form yang digunakan untuk mengisi formulir seperti nama, alamat, jamina, populasi, periode, username, password, dan sebagai seperti Gambar 7.



Gambar 7. Halaman pendaftaran

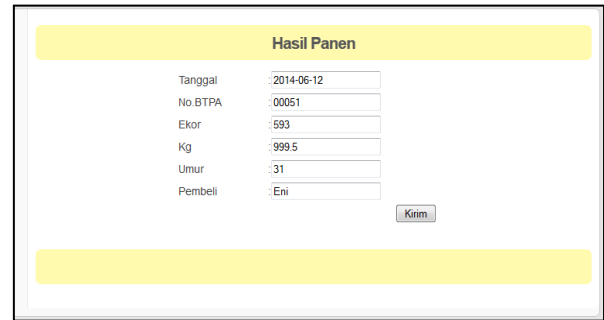
4. Halaman Laporan

Halaman yang berisi form *input*-an untuk melaporkan data harian dari peternak kepada manager dan admin. *Input*-an yang harus diisi adalah tanggal, umur, berat-rata, konsumsi pakan/sak, kematian, dan disediakan untuk *upload* gambar. Seperti Gambar 8.



Gambar 8. Halaman laporan harian

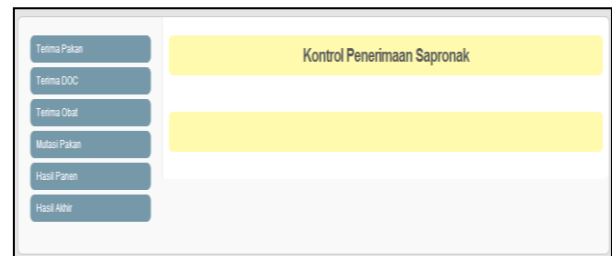
Halaman laporan hasil panen berisi form-form untuk melaporkan data hasil panen seperti, tanggal, No.BTPA, ekor, kg, umur, dan pembeli. Tampilan seperti Gambar 9.



Gambar 9. Halaman hasil panen

5. Halaman Sapronak

Halaman berisi tentang laporan terima pakan, terima DOC, terima obat, dan mutasi pakan seperti Gambar 10.



Gambar 10. Halaman sapronak

Halaman terima pakan seperti Gambar 11. merupakan halaman yang berisi form-form yang akan diisi oleh peternak untuk mengirimkan informasi laporan pakan yang di terima.



Gambar 11. Halaman terima pakan

Halaman terima DOC seperti Gambar 12. merupakan halaman yang berisi form-form yang diisi oleh peternak untuk melaporkan informasi tentang DOC yang datang.

Gambar 12. Halaman terima DOC

Halaman terima obat seperti Gambar 13. merupakan halaman yang berisi form-form yang diisi oleh peternak untuk melaporkan obat-obat yang datang.

Gambar 13. Halaman terima obat

Halaman mutasi pakan seperti Gambar 14. merupakan halaman untuk peternak melaporkan mutasi pakan ke peternak lain, sehingga harus mengisi *form-form* di halaman tersebut.

Gambar 14. Halaman mutasi pakan

6. Halaman Semua Laporan

Halaman semua laporan seperti Gambar 15. ini berisi semua laporan yang dikirimkan oleh peternak, yang dapat dilihat oleh admin maupun manager.

| Laporan Harian Peternak | | | | | | |
|-------------------------|------------|------|------------|--------------------|----------|--------|
| No | Tanggal | Umur | Berat rata | Konsumsi Pakan/sak | Kematian | Gambar |
| 1 | 2014-06-11 | 2 | 0.4 | 4 | 2 | |

| Sapronak | | | | | |
|---------------|------------|--------|----------|-----|--------|
| Pembelian DOC | | | | | |
| No | Tanggal | No. SJ | Jenis | Box | Jumlah |
| 1 | 2014-06-10 | 6 | MB 202 P | 40 | 4000 |
| Total | | | | | |

| Penerimaan Pakan | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|
|------------------|--|--|--|--|--|

Gambar 15. Halaman semua laporan

7. Halaman Tukar Informasi

Halaman ini berisi kolom dimana antara peternak dan manager saling bertukar informasi atau manager member saran maupun kritik laporan yang dikirimkan oleh peternak, seperti Gambar 16.

Gambar 16. Halaman tukar informasi

8. Halaman format mobile untuk peternak

Halaman ini berisi tampilan dari smartphone yang digunakan oleh peternak untuk mengirimkan laporan harian seperti Gambar 17.

Gambar 17. Halaman laporan harian

Halaman tampilan melihat data laporan harian yang dikirimkan seperti Gambar 18.

| No | Tanggal | Umur | Berat Rata | Konsumsi Pakan/sak | Kematian | Gambar | Action |
|----|------------|------|------------|--------------------|----------|--------|-------------------------------|
| 1 | 07-09-2014 | 1 | 0.3 | 3 | 3 | | Edit Delete |

Gambar 18. Halaman tampilan laporan harian

Halaman laporan sapronak seperti Gambar 19 berisi form untuk laporan terima pakan.

Terima Pakan

Tanggal : 07-09-2014

No.SJ : 0012

Jenis : BR IFC

Jml (Sak) : 10

Kirim

Gambar 19. Laporan terima pakan

Gambar 20 berisi tentang tampilan terima pakan yang dikirimkan,

| Tanggal | No.SJ | Jenis | Jumlah (sak) | Ket |
|------------|-------|--------|--------------|-------------------------------|
| 07-09-2014 | 12 | BR IFC | 10 | Edit Delete |

Gambar 20. Tampilan terima pakan

Gambar 21 berisi form untuk laporan terima DOC.

Terima DOC

Tanggal : 07-09-2014

No.SJ : 00012

Jenis : MB 202 P

Jml (box) : 30

Kirim

Gambar 21. Laporan terima DOC

Untuk halaman tampilan laporan terima DOC seperti Gambar 22.

| Tanggal | No.SJ | Jenis | Jml (box) | Action |
|------------|-------|----------|-----------|-------------------------------|
| 07-09-2014 | 12 | MB 202 P | 30 | Edit Delete |

Gambar 22. Tampilan penerimaan DOC

Halaman laporan terima obat berisi form untuk mengirimkan laporan terima obat seperti Gambar 23.

Terima Obat

Tanggal : 07-16-2014

No.SJ : 00015

Jenis : Neo Meditritl

Kemasan : 250ml

Jumlah : 4

Kirim

Gambar 23. Laporan terima obat

Tampilan hasil laporan terima obat seperti Gambar 24.

Terima Obat

| No | Tanggal | No.SJ | Jenis | Kemasan | Jumlah | Action |
|----|------------|-------|---------------|---------|--------|---|
| 1 | 07-16-2014 | 15 | Neo Meditritl | 250ml | 4 | Edit Delete |

Gambar 24. Tampilan terima obat

Halaman laporan mutasi pakan ke peternak lain seperti Gambar 25.

Mutasi Pakan

Tanggal : 07-11-2014

No.SJ : 0002

Ke Kandang : Heri

Jml (sak) : 5

Kirim

Gambar 25. Laporan mutasi pakan

Tampilan hasil laporan mutasi pakan seperti Gambar 26.

Mutasi Pakan

| No | Tanggal | No.SJ | Ke Kandang | Jml (sak) | Action |
|----|------------|-------|------------|-----------|---|
| 1 | 07-11-2014 | 2 | Heri | 5 | Edit Delete |

Gambar 26. Tampilan mutasi pakan

Halaman laporan terakhir peternak, yaitu mengirimkan laporan hasil panen seperti Gambar 27.

Hasil Panen

Tanggal : 08-10-2014

No.BTFA : 00051

Ekor : 2950

Kg : 6254

Umur : 32

Pembeli : handayani

Kirim

Gambar 27. Laporan hasil panen

Halaman menampilkan hasil pengiriman laporan hasil panen oleh peternak seperti Gambar 28.

Hasil Panen

| No | Tanggal | No.BTFA | Ekor | Kg | Umur | Pembeli | Keterangan |
|----|------------|---------|------|------|------|-----------|---|
| 1 | 08-10-2014 | 51 | 2950 | 6254 | 32 | handayani | Edit Delete |

Gambar 28. Tampilan hasil panen

9. Halaman format mobile untuk manager

Halaman yang digunakan manager melalui smartphone ini berisi semua laporan dari peternak dan juga berisi *form* komentar untuk member saran atau komentar untuk peternak. Halaman laporan dari peternak yaitu laporan harian dan sebagian laporan sapronak dari peternak dapat di tampilkan di aku manager seperti Gambar 29.



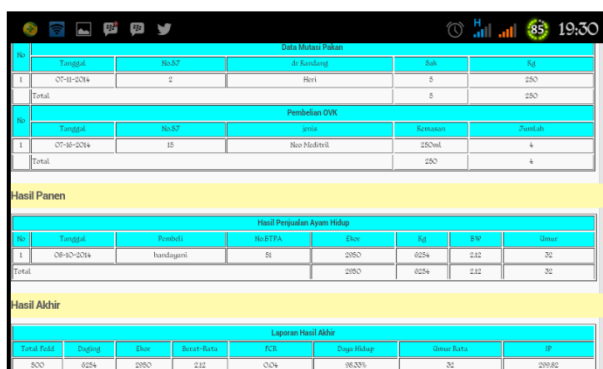
| Laporan Harian Peternak | | | | | | |
|-------------------------|------------|------|------------|------------------|--------|---|
| No | Tanggal | Umur | Berat rata | Kolesterol Pakan | Jumlah | Gambar |
| 1 | 07-09-2014 | 1 | 0.3 | 3 | 3 |  |

| Sapronak | | | | | |
|----------|------------|-------|----------|-----|--------|
| No | Tanggal | No SP | Detail | Ber | Jumlah |
| 1 | 07-09-2014 | 12 | HB 200 P | 30 | 3000 |
| Total | | | | 30 | 3000 |

| Penjualan DOK | | | | | |
|---------------|------------|-------|--------|-----|-----|
| No | Tanggal | No SP | Detail | Ber | Jml |
| 1 | 07-09-2014 | 12 | HB 4PC | 10 | 500 |
| Total | | | | 10 | 500 |

Gambar 29. Tampilan laporan peternak 1

Halaman berikutnya untuk menampilkan laporan sapronak dan hasil panen dari peternak dapat dilihat seperti Gambar 30.



| Data Mutasi Pakan | | | | | | |
|-------------------|------------|-------|--------|-----|-----|-----|
| No | Tanggal | No SP | Detail | Ber | Kg | Jml |
| 1 | 07-09-2014 | 12 | Hari | 5 | 250 | |
| Total | | | | 5 | 250 | |

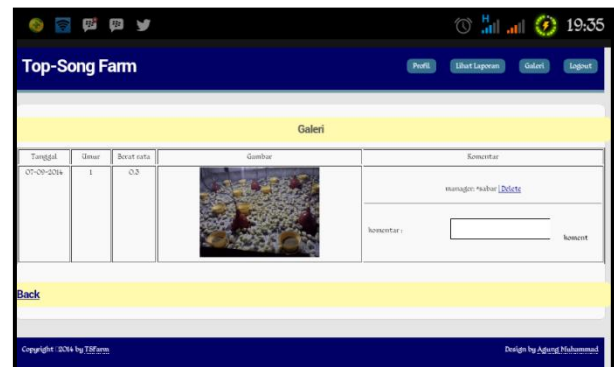
| Penjualan DOK | | | | | |
|---------------|------------|-------|---------|-----|--------|
| No | Tanggal | No SP | Detail | Ber | Jumlah |
| 1 | 07-09-2014 | 12 | HB 4000 | 250 | 4 |
| Total | | | | 250 | 4 |

| Hasil Panen | | | | | | |
|-------------|------------|-----------|---------|------|------|------|
| No | Tanggal | Penjual | No KPPA | Ukur | Bg | KW |
| 1 | 09-02-2014 | Indragiri | 01 | 2050 | 0254 | 2.12 |
| Total | | | | 2050 | 0254 | 2.12 |

| Hasil Akhir | | | | | | | |
|---------------------|--------|------|------------|------|-----------|------------|--------|
| Laporan Hasil Akhir | | | | | | | |
| Total Kdd | Daging | Ukur | Berat Rata | FCR | Stap Himp | Berat Rata | SP |
| 300 | 0254 | 2050 | 2.12 | 0.24 | 10.50% | 32 | 200.02 |

Gambar 30. Tampilan laporan peternak 2

Halaman galeri dari manager untuk memantau maupun memberikan komentar dan saran seperti Gambar 31.

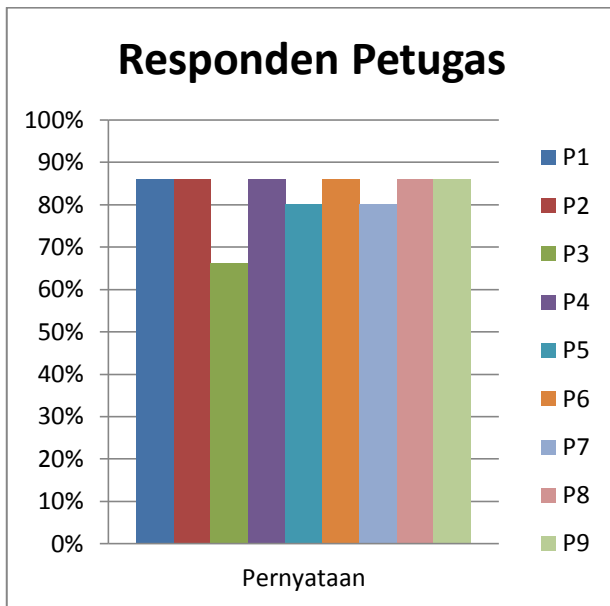


Gambar 31. Tampilan galeri dan komentar

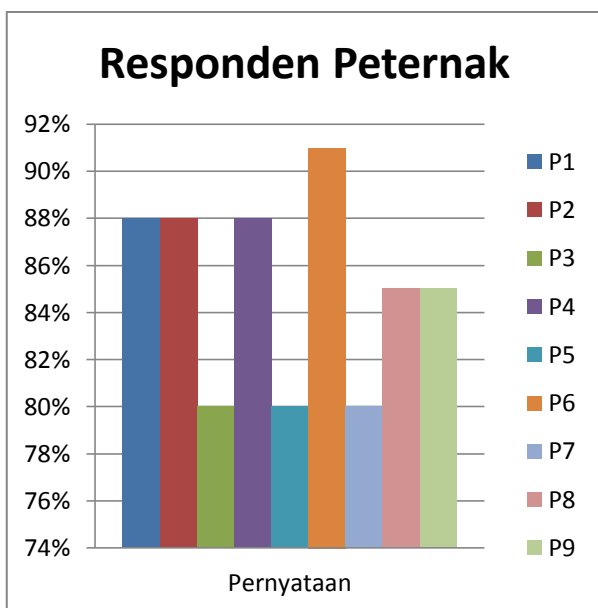
PENGUJIAN

Pengujian sistem dilakukan dengan cara diimplementasikan pada computer dengan jaringan local. Penguji sistem ini adalah petugas dan peternak Top-Song farm. Tahap pengujian tidak hanya mencari kekurangan yang terdapat dalam sistem namun juga dibuat sesuai kebutuhan user. Kesalahan dan kekurangan sistem yang ditemukan, diajukan kepada pembuat untuk dilakukan perbaikan agar sistem lebih baik dan maksimal.

Berikut hasil yang diperoleh dari kuisioner yang telah diisi oleh petugas di TOP-SONG Farm. Seperti Gambar 32 merupakan prosentase menurut responden dari petugas Top-Song Farm, sedangkan untuk prosentase responden dari peternak dapat dilihat di Gambar 33.



Gambar 32. grafik responden petugas



Gambar 33. Grafik responden peternak

Keterangan pernyataan :

P1 : Tampilan sistem informasi ini menarik

P2 : Tampilan pada sistem informasi cukup jelas

P3 : sistem di dalam aplikasi ini sudah sesuai dengan inti perusahaan butuhkan

P4 : Sistem informasi ini mudah untuk dipahami dan mudah digunakan

P5 : Sistem informasi ini cukup interaktif

P6 : Hasil laporan dalam sistem informasi ini memberikan hasil yang benar

P7 : Sistem informasi ini berjalan lancar di server yang digunakan

P8 : Sistem informasi ini dapat membantu dalam pengelolaan data yang berhubungan dengannya

P9 : Dari keseluruhan sistem informasi ini sudah cukup layak digunakan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi gaduh ayam telah selesai dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan data base dengan MYSQL berbasis web.
2. Bagi pengguna sistem informasi ini mempermudah dalam mengirim laporan, mendapatkan data laporan, pengolahan data, dan juga lebih mudah dalam bertukar informasi.
3. Menghemat biaya transport untuk petugas lapangan karena tidak harus sering-sering datang ke kandang peternak.
4. Sistem informasi ini telah selesai dibuat dan telah dilakukan pengujian di TOP-SONG Farm Colomadu, Karanganyar dengan mengambil sampel 3 petugas dan 7 peternak.
5. Dari pengujian tersebut terdapat 2 kalangan responden yang berbeda sehingga pengujian tidak mengacu pada satu kalangan saja
6. Penggunaan komputerisasi dengan sistem informasi berbasis web lebih memudahkan untuk mengirim, menyimpan, dan menampilkan informasi yang terdapat dalam sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Sony Indra (2013) *Perancangan sistem informasi rental mobil Happy Day berbasis web*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dewanto, Agus Edi(2005) *Perjanjian Kemitraan Dengan Pola Inti Plasma Pada Peternak Ayam Potong/Broiler Di Pemerintah Kabupaten Grobogan Jawa Tengah*. skripsi thesis, Universitas Diponegoro Semarang.
- Feddy, Andrew (2013) *Sistem Informasi Pegadaian Di PT. Bima Finance Berbasis Web*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- MADCOMS.(2013) “ *Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver Dengan Pemrograman PHP & Mysql*”.madiun : penerbit ANDI Yogyakarta
- Nugroho, Bunafit. (2004).” *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP Dan Mysql*”. Yogyakarta: penerbit GAVA MEDIA.
- Nuruddin,R.2013. Pengertian dan Defenisi Web, <http://raghibnuruddin217.blogspot.com/>
(diakses 19 Juni 2014)
- Pusat Bahasa. 2014. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*. <http://http://kbbi.web.id/gaduh-2> diunduh 18 Juni 2014.
- Seno Yudho Laksono, Bimo (2012) *Sistem Informasi Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Berbasis Web*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wibowo, angga. (2007). “ *aplikasi gratis untuk pengembangan situs web*”.semarang: Penerbit ANDI Yogyakarta.

BIODATA PENULIS

Nama : Muhammad Agung Nugroho
Nim : L200100167
Tempat Lahir : Boyolali
Tanggal Lahir : 14 Agustus 1992
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Pendidikan : S1
Jurusan / Fakultas : Teknik Informatika / Komunikasi dan Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surakarta
Alamat Rumah : Kalicebong Rt 03/Rw 03, Krasak, Teras, Boyolali
No. HP : +6285786009984
Email : agung.fki167@gmail.com